Die Gattung Linnaea (einschliefslich Abelia).

Von

P. Graebner.

Die vorliegende Arbeit ist bereits seit langer Zeit vorbereitet und die in ihr aufgeführten neuen Arten sind zum größten Teile schon vor mehreren Jahren (1896) beschrieben worden. Ich hatte derzeit ein Manuscript bereits annähernd fertig. Herr Dr. J. Buchwald hatte sich damals auf meine Veranlassung mit der Gattung *Linnaea* längere Zeit beschäftigt, und es bestand die Absicht, eine Monographie der Gattung unter gemeinschaftlicher Autorschaft zu veröffentlichen. Leider wurde das Manuscript derzeit nichts weniger als druckfertig, und war bereits damals eine Umarbeitung notwendig gewesen, so wurde durch missliche Verhältnisse die Veröffentlichung verschoben. — Neuerdings hat nun mein Freund Diels die Arbeit unternommen, die großen, von Bock und Rosthorn, sowie die von Giraldi zusammengebrachten Sammlungen zu bearbeiten. Unter den mir davon zur Bestimmung übergebenen *Caprifoliaceae* befanden sich nun wieder eine Reihe zum Teil neuer *Linnaea*-Arten, zum Teil solcher, die bereits in dem alten Manuscript beschrieben waren. Eine Bearbeitung der Sammlungen war daher nur möglich, wenn die frühere Arbeit veröffentlicht wurde. Ich habe deshalb auf Veranlassung von Herrn Geheimrat Engler die vollständige Neubearbeitung des alten Manuscriptes, von dem leider nur noch wenige Teile verwertbar waren, übernommen.

Eine große Schwierigkeit bot von Anfang die Abgrenzung der Gattung *Linnaea*, die noch heute strittig erscheint. Denn während die Mehrzahl auch der neueren Autoren *Linnaea* und *Abelia* generisch getrennt halten, halten wieder andere nach dem Vorgange von A. Braun und Vatke eine generische Trennung beider für künstlich, so z. B. auch Fritsch, der Bearbeiter der *Caprifoliaceae* in den Natürlichen Pflanzenfamilien von Engler und Prantl (IV. 4 p. 165). — Beide Anschauungen lassen sich verteidigen, denn während es nicht geleugnet werden kann, dass die Mehrzahl der

Abelien eine recht charakteristische Tracht besitzt, sich sehr wesentlich von dem kleinen zwergigen *Linnaea*-Pflänzchen unterscheidet, und dass auch die Gestalt der Frucht, resp. der Kelchröhre, das Abfallen oder Erhaltenbleiben der Kelchzipfel und schließlich die Gestalt der Blumenkrone Unterscheidungsmerkmale darbieten, so ist doch andererseits wieder nicht zu übersehen, dass keines dieser Merkmale auch nur annähernd gleichwertig ist den sonst zur Unterscheidung der Gattungen, auch bei den *Caprifoliaceae*, gebräuchlichen Merkmalen. Wenn diese Merkmale auch alle in den bei weitem meisten Fällen zutreffen, so ist doch keines in allen Fällen stichhaltig. In der Tracht kommt, besonders durch die Blattform, *L. Aschersoniana*, ebenfalls ein niederliegender kleiner Strauch, der *L. borealis* nahe. Die Gestalt der Kelchröhre ist bei den jetzt bekannten *Abelia*-Arten recht wechselnd, wenn sie auch wohl nie die kugelige Form der *L. borealis*-Früchte erreicht. Die Kelchzähne fallen bei der letztgenannten Pflanze meist ab, aber mitunter finden sich Formen (!), bei denen die Kelchzähne vollständig erhalten bleiben, ja sich bei der Reife etwas vergrößern. Das beste Merkmal dürfte das teilweise Anwachsen der drüsig behaarten Hochblätter an die Kelchröhre sein, was bisher bei keiner *Abelia*-Art constatiert werden konnte. Mitunter ist allerdings die Verwachsung eine recht schwache auch bei *L. borealis*. Die Gestalt der Blumenkrone ist bei den Abelien recht wechselnd und bietet deshalb kein festes Merkmal.

Will man nun trotz der Unbeständigkeit der Merkmale *Abelia* als Gattung aufrecht erhalten, so taucht eine neue Schwierigkeit auf, nämlich die, ob es dann nicht auch gerechtfertigt erscheinen dürfte, die amerikanischen Vertreter der Gattung, die auch verschiedene recht auffällige, besonders allerdings habituelle Eigentümlichkeiten zeigen, wieder zu der Martens und Galeotti'schen Gattung *Vesalea* zu erheben. — Ich habe mich deshalb entschlossen, der Auffassung Braun's und Vatke's beizutreten und die Gattung *Linnaea* im weitesten Sinne zu fassen, weil dadurch eine Gattung geschaffen wird, die gut und streng von den verwandten Gattungen *Dipelta* und *Symphoricarpus* schon durch den 3fächerigen Fruchtknoten mit 2 sterilen Fächern geschieden ist und eine natürliche Gruppe umfasst, während *Abelia* und *Linnaea* und womöglich noch *Vesalea* als Gattungen so gut getrennten Gattungen wie *Dipelta* und *Symphoricarpus* völlig ungleichwertig erscheinen müssen. Ich folge dabei demselben Princip, welches Ascherson und ich auch für unsere Synopsis der mitteleuropäischen Flora als zweckmäßig angenommen haben: schlecht geschiedene Gattungen (nach Möglichkeit) soweit zusammenzuziehen, dass die Merkmale der nun sich ergebenden polymorpheren großen Gattung den Merkmalen der in der Natur gegebenen streng geschiedenen Gattungen derselben Gruppen möglichst systematisch gleichwertig erscheinen.

Linnaea.

Gronovius in L. Gen. pl. ed. 1 (1737) p. 188. ed. 5 (1753) 279.

Campanula serpillifolia C. Bauhin, Prodr. theat. bot. (1620) p. 35; J. Bauhin, Hist. pl. II. (1651) 816; Tourn., Inst. I. (1719) p. 112.

Serpyllifolia Buxbaum, Comm. acad. Petrop. II. p. 346.

Obolaria Sieg., Primit. fl. Petrop. (1736) p. 79; O. Kuntze, Rev. gen. pl. I. (1891) p. 275.

Character generis. Frutices vel suffrutices erecti vel elati vel decumbentes nonnunquam repentes et radicantes, ramis oppositis, saepius virgatis vel patentibus plerumque teretibus, basi nonnunquam squamis gemmarum persistentibus brunneis scariosis vel subfoliaceis circumdatis; foliis oppositis nonnunquam coriaceis, plerumque petiolatis, raro subsessilibus (petiolo crebro basi parum latiore, saepius subamplexicaule), rotundatis vel ovatis vel ovati-oblongis vel cordatis, rarius lanceolatis, glabris vel saepius pilis passim consertis, margine integerrimo vel saepius serrato vel dentibus singulis vel crenis interrupto; inflorescentiis multi- seu paucifloris, plerumque in apice ramulorum hornotinorum; pedunculis bracteolatis plerumque elongatis, rarissime brevissimis, plerumque 2- vel multifloris, rarius unifloris; floribus plerumque sessilibus, rarius breviter pedicellatis, calycis tubo cum ovario connato, calycis limbo foliaceo, 2—5-partito, laciniis subaequalibus persistentibus saepe accrescentibus vel post anthesin decidentibus, corolla infundibiliformi vel campanulata, plerumque distincte zygomorpha limbo quinquifido laciniis patentibus ovatis obtusis subaequalibus vel inaequalibus, staminibus 4, duobus longioribus (rarius subaequantibus) corollae tubo insertis, inclusis vel exsertis, ovario infero, subgloboso vel cylindrico triloculare, loculis duobus pluriovulatis sterilibus, tertio uniovulato fertili, ovulis pendulis, stylo declinato subexserto, stigma globoso; fructubus siccis, rarius glandulosis, abortu monospermis, plerumque calycis limbo coronatis.

Die Nomenclatur der Gattung ist bis zum 1891 erfolgten Erscheinen von O. Kuntze's Revisio generum plantarum I. meines Wissens nicht umstritten gewesen. Otto Kuntze war es, der neben einer Legion von ihm beliebter Umtaufungen auch *Linnaea* in *Obolaria* umbenannte. Und zwar aus folgenden Gründen. Die von den »Patres« meist *Campanula serpyllifolia* oder ähnlich benannte Pflanze nannte Buxbaum zuerst *Serpyllifolia*, Linné nimmt in seinen älteren Werken (1732 Fl. Lapp. und Plant. circa Upsal. sponte nasc. catal.) die Bauhin'schen, resp. den Buxbaum'schen Namen an, und erst in der ed. 1 seiner Genera plantarum (1737) stellt er den von Gronovius (schriftlich) ihm zu Ehren gebrauchten Namen *Linnaea* voran. Nun hatte aber Siegesbeck den Grundsatz aufgestellt, dass die Namen auf

-folia zu verwerfen seien, eine Gepflogenheit, die heute nirgends mehr Anerkennung findet. Nach den gebräuchlich gewesenen und auch jetzt durch Übereinkunft zahlreicher Botaniker festgelegten Grundsätzen, die nur die Zweckmäßigkeit im Auge haben, sind aber alle Namen in L. Gen. pl. ed. 1 (1737) ungültig und auch später benannte zu verwerfen, die lange Zeit nicht gebraucht worden sind. Nun konnte nur das in der ganzen Revisio generum plantarum hervortretende Princip 1735 als Anfangsdatum festsetzen und so den Siegesbeck'schen Namen wieder aufnehmen. Wenn solche vor der ed. 1 Genera plant. gegebenen, seit $1\frac{1}{2}$ Jahrhunderten glücklich vergessenen Namen Geltung erhalten sollen, sieht niemand ein, warum dann nicht wenigstens der damals lange in Geltung gewesene Buxbaum'sche, auch in jener Zeit citierte und sogar von Linné gebrauchte Name vorangestellt wird, der aber auch glücklich in Vergessenheit geraten war. Dazu kommt noch, dass es eine noch heute gültige Linné'sche Gattung *Obolaria* (Spec. pl. 1 [1753] p. 632), eine *Gentianacea* giebt, die Linné im Hort. Cliff. (1737) bereits aufführt, aber p. 323 *Obularia* schreibt, ein Name, der also über 160 Jahre in Gebrauch gewesen ist, also nach der Siegesbeck'schen Regel auf keinen Fall verdrängt werden kann. Es ist somit kein Grund vorhanden, den Namen *Linnaea* zu beseitigen und zu hoffen, dass dies reizende kleine und bescheidene Gewächs des Waldes, welches der große Linné sich aus der Unzahl der von ihm benannten Gattungen heraussuchte, auch fernerhin seinen Namen tragen wird.

Verwandtschaftsverhältnisse. Die Verwandtschaft der Gattung ist sehr leicht erkennbar und zweifellos. Die nächst verwandte Gattung ist *Dipelta* (Maxim. Mél. biol. Ac. Petersb. X. [1877] 78), die auch, wie besonders die Untergattung *Abelia*, im östlichen Asien ihr Hauptverbreitungsgebiet besitzt. Ferner zweifellos nahe mit ihr verwandt, aber doch bei weitem nicht so nahe als *Dipelta*, ist die amerikanische Gattung *Symphoricarpus* (Dill. in Juss. Gen. 211 [1789]). Beide sind indes durch den 4fächerigen Fruchtknoten, welcher 2 fertile Fächer besitzt, von *Linnaea* verschieden. Alle 3 Gattungen sind von Fritsch (Nat. Pflanzenfam. IV. 4 p. 165) zu einer Tribus *Linnaeeae* vereinigt.

Conspectus subgenerum.

A. Calycis laciniae post anthesim decidentes. Corolla turbinati-subcampanulata. Ovarium (fructusque) globosum vel rotundati-ovatum, bracteis ovatis 2 ovario basi connatis cum fructu auctis. Fructus bracteis glandulosis perfecte inclusus et iis ad medium usque connatus . . . . 1. *Eulinnaea*.

B. Calycis laciniae persistentes, saepe acrescentes. Corolla tubulosi-infundibiliformis. Fructus longe cylindricus vel fusiformis, basi bracteis parvis deltoideis liberis cinctis . . . . 2. *Abelia*.

Subgenus I. **Eulinnaea** (A. Braun und Vatke Österr. bot. Zeitschr. XXII. [1872] p. 291; Fritsch Nat. Pflanzenfam. IV. 4 p. 166).

Charakter v. supra.

Species unica.

1. **L. borealis** L.; suffrutex sempervirens subvillosus repens radicans, ramulis filiformibus vix ad 1 mm crassis, cortice atrobrunneo pilis retrorso curvatis. Folia 5—15 mm longa, 4—12 mm lata petiolata (1—3 mm ovata, plerumque basi rotundata, apice elongata acutiuscula, plana vel inpetiolata (2—5 mm) rotundata seu rotundato-oblonga, rarius ramulis umbraticis ovatis, basi et apice obtusa vel basi plus minus in petiolum angustata, utrinque pilis rigidis appressis setulosa, margine obscure dentata vel 1—4 dentibus rotundatis distincte dentata et pilis distantibus fimbriata, plana, uninervia seu multinervia. Inflorescentiae biflorae in apice sarculorum nudorum erectorum. Flores pedunculati (5—30 mm) basiflorum bracteae 2 subquoque flore calyculum mentientes, calycis tubus ovatus, limbus 5 partibus, laciniis lanceolato-subulatis deciduis post anthesim. Corolla turbinato-subcampanulata, 5 loba. Stamina inclusa. Fructus subsiccus, minimus ovato-globosus, auctus bracteis 2 basi cum ovario ad mediam adnatis.

Linnaea borealis L. Spec. pl. ed I. (1753) p. 631; A. Braun u. Vatke Österr. Bot. Zeitschr. XXII. (1872) p. 291.

Icones: Linné Fl. Lapp. 12. Fl. Dan. I. t. 3; Engl. Bot. VII. 433; Lam. Encycl. 536; Schkuhr Handb. 176; Hayne IV. 13; Dietr. Fl. bor. IV. 217.

In Wäldern, besonders Kiefernwäldern, auch Fichten- und Tannenwäldern, selten unter Laubhölzern zwischen Moosen meist *Hypnaceae* kriechend. Blühend Mai, Juni, seltener später, im Gebirge oft noch im Herbst. — Die Früchte reifen ziemlich schnell, kommen indessen in vielen Gegenden nicht zur Ausbildung, während sie z. B. in Skandinavien ganz allgemein zu finden sind, gehören sie in Norddeutschland zu den größten Seltenheiten.

Europa: Im Norden von England, Schottland, über ganz Skandinavien (dort oft gemein), über Norddeutschland nach Lappland und dem nördlichen Russland verbreitet, hier südlich bis zum Petersburger District. Außerdem im Harz, Riesengebirge, in den westdeutschen Mittelgebirgen sehr selten, in den Alpenländern meist verbreitet.

Asien: Durch das nördliche Sibirien bis zum Amurgebiete und Kamtschatka, auf der Insel Sachalin, in Japan bereits fehlend. Im Innern südlich bis zum Baikalgebiet (Karo!) und im Altaigebirge (Duhmberg n. 491—493!). Im nördlichen Ural (Ehrenberg!) und am Ob zwischen Samarkand und Beresow (Waldenburg-Zeil n. 188!).

Nord-Amerika: Von Alaska durch ganz Britisch-Nordamerika bis Labrador und Neufundland. An der Ostküste südlich bis Maryland, Pensylvania, Michigan und Minnesota. An der Westküste auf den Anden, be-

deutend südlicher durch Washington, Oregon, Californien, Utah, Nevada und Colorado. In den Rocky Mountains bis 3000 m aufsteigend.

Variat.:

Var. β **longiflora** (Torr. in Wilkes S. Pacif. E. Exp. XVII. [1854] p. 287; Watson Geolog. Surv. Calif. Botany I. 278) floribus majoribus, corollae tubo basi elongati-attenuato, conico, calycis laciniis angustioribus, ovario triplo longioribus. — Amerika: Oregon, Californien und den angrenzenden Territorien, häufiger als der Typus.

Subgenus II. **Abelia**[1]) (R. Br. in Cl. Abel Narrative journ. inter. China [1818] p. 377 c. t. Miscell. works. II. p. 325; als Gatt. A. Braun et Vatke Österr. bot. Zeit. XXII. [1872] p. 291; Fritsch Nat. Pflanzenfam. IV. 4 p. 166. — *Vesalea* Martens et Galeotti Bull. Acad. Brux. XI. [1844] p. 242).

Charakter conf. p. 123.

Verwandtschaftliche Beziehungen der Untergattung. Für die Beurteilung der verwandtschaftlichen Verhältnisse in der Untergattung *Abelia* erscheint von den zwei für die Einteilung zu verwendenden Hauptmerkmalen der 2- resp. 5-Teiligkeit der Kelchzipfel einerseits und andererseits der Anordnung der Blütenstände (resp. Teilblütenstände) in den Achseln von Laubblättern der Haupttriebe oder endständig an Seitenzweigen das erstere von größerer Wichtigkeit, weil es erstens bei weitem leichter (auch an schwächlichen Blütenständen und schlecht erhaltenen Exemplaren) zu erkennen ist und weil zweitens trotz der scheinbaren Veränderlichkeit in der Ausbildung der Kelchzipfel die Zahl derselben in gewissen kleinen Grenzen (bei der Gruppe *Bilaciniatae* wird ein Kelchzipfel, der von der Spitze her hin und wieder bis fast zum Grunde eingeschnitten erscheint, bei flüchtiger Betrachtung leicht für zwei gezählt) constant bleibt, ein schwächlicher Blütenstand dagegen, z. B. von *L. triflora*, zu Irrtümern Veranlassung geben muss. Maximowicz (Diag. VI.—VIII. p. 473) hat die in der Anordnung der Blütenstände gegebenen Merkmale für die Haupteinteilung vorgezogen, wohl hauptsächlich deshalb, weil *L. spathulata* und *L. serrata*, von denen die erstere 5, die letztere normal 2 Kelchzähne besitzt, eine ungemein große Ähnlichkeit besonders in der Gestalt der Blätter besitzen, also nahe verwandt erscheinen. Ob die Verwandtschaft beider Arten in der That eine so große ist (dass z. B. Siebold [Sieb. et Zucc. Fl. jap. I. 76, 77] sie für specifisch nicht verschieden zu halten geneigt ist), wage ich nicht zu entscheiden, es scheint mir wahrscheinlicher, dass hier eher eine zufällige Ähnlichkeit (neben zahlreichen deutlichen Unterschieden) statt hat.

Geographische Verbreitung von Abelia. Das Hauptverbreitungsgebiet der Untergattung *Abelia* sind die Gebirge des centralen Asien und der ja-

1) Nach Clark Abel, welcher die Untergattung zuerst in China sammelte.

panischen Inseln. Nur eine kleine Gruppe ist in den Hochländern Central-Amerikas verbreitet. Von den asiatischen Arten befindet sich der größere Teil in Central-China, besonders in den Provinzen Setschuen und Hupeh und an der Ostgrenze von Tibet. Einige von diesen Arten bewohnen ein großes Areal, das sich dann bis in die nördlichen Provinzen Chinas oder bis zur Mandschurei erstreckt, oder in östlicher Richtung sich bis zur Küste ausdehnt. Zwei Arten (*L. uniflora* und *L. serrata*) bewohnen auch noch Japan. In Japan befinden sich außer den beiden soeben genannten Arten noch drei weitere *Linnaea*-Arten, welche diesem Lande eigentümlich sein dürften, nämlich *L. spathulata*, *L. Buchwaldii* und *L. gymnocarpa*. Nur ein kleiner Teil der asiatischen Arten, *L. triflora*, *L. angustifolia* und *L. corymbosa*, bewohnen den westlichen Teil des Himalaya, besonders Kashmir, Kumaon, und gehen nach Westen weiter bis in die Gebirge Turkestans, Afghanistans und Beludschistans.

Zabel hat (Mitt. Deutsche dendrol. Ges. 1893 p. 33) versucht, die Abelien in eine Reihe geographischer Gruppen, die zugleich systematische sein sollen, zu zerlegen. Es ist ihm das auch nach dem damaligen Stande der Kenntnis der Gattung gelungen. Er bildet folgende Sectionen:

I. *Corymbosae.* Blütenstände endständig, doldenrispig.

II. *Rupestres.* Blüten in wenigblütigen, blattachselständigen und endständigen Cymen, so dass der Blütenstand bei kräftiger Entwickelung die Gestalt einer beblätterten, an Langtrieben endständigen Traube annimmt.

III. *Biflorae.* Je ein Blütenpaar endständig auf kurzen beblätterten Seitentrieben.

IV. *Interfurcales.* Blüten auf verlängertem Stiele in der Gabelung der Zweige.

Zur ersten Section der *Corymbosae* gehören außer *L. corymbosa* die ihr wohl am nächsten verwandten *L. triflora* und *L. angustifolia*, die ja, wie oben bemerkt, ein ganz charakteristisches Verbreitungsgebiet besitzen. Die Gruppe der *Rupestres* kann nur *L. rupestris*, *L. chinensis* und *L. Aschersoniana* enthalten. Die größte Gruppe wäre III. *Biflorae*, zu der *L. Dielsii*, *L. onkocarpa*, *L. biflora*, *L. Zanderi*, *L. spathulata* und *L. umbellata* gerechnet werden müssen, während zur letzten Gruppe IV. *Interfurcales* nur die mir nicht bekannte *L. adenotricha* gehört. — Zabel hat bei der Einteilung ein Hauptmerkmal, welches mir bei der jetzigen Kenntnis der Gattung viel wichtiger erscheint als die Tracht, die Zahl der Kelchzipfel, ob 2 oder 4—5, nicht berücksichtigt. Dadurch müssen seine Sectionen in der angegebenen Weise verändert und unter den Arten mit 2 Kelchzipfeln analoge Gruppen gebildet werden. Also *Uniflorae* mit *L. parvifolia*, *L. Schumannii*, *L. tereticalyx* und *L. uniflora*, und *Serratae* mit *L. macrotera*, *L. Engleriana*, *L. Koehneana*, *L. serrata*, *L. Buchwaldii* und *L. gymnocarpa*. — Die beiden amerikanischen Arten *L. floribunda* und *L. coriacea*

müssten eine weitere Gruppe *Vesalea* bilden. — Die Gruppierung der Untergattung würde also in der im Schlüssel gegebenen Weise zu erfolgen haben.

Das Vorkommen der Untergattung in Amerika zeigt wieder die deutlichen Beziehungen der asiatischen Flora zu der Amerikas besonders vielfach zu der Central-Amerikas, wie sie wieder jetzt besonders durch die vortrefflichen Sammlungen von Bock und Rosthorn in China deutlich zu Tage getreten sind.

Clavis dichotoma specierum.

A. Calycis laciniae 2 raro singulae incomplete 2- vel pluripartitae . . . . Sect. I. *Bilaciniatae.*

I. Pedunculi bracteolati laterales, uniflori, basi foliis foliolisve frondosis ovatis vel ovati-lanceolatis, saltem longitudine calycis tubo aequantibus (rarissime in floribus singulis in summis inflorescentiis multifloris dimidio brevioribus) instructi. — A. *Uniflorae.*

a. Ramuli et calyces minute puberuli et pilis rigidis distantibus conserti.

1. Calycis laciniae ovati-oblongae, acuminatae. Corolla magna, 2—$2^1/_2$ cm longa, late infundibuliformis laciniis magnis ovatis subaequantibus.

α. Folia ovata vel ovati-oblonga, basi obtusa, apice subito acuminata, coriacea margine revoluta . . 2. *L. parvifolia.*

β. Folia lanceolati-ovata, basi acuta, apice sensim coarctata dein obtusa, laxa . . . . 3. *L. Schumannii.*

2. Calycis laciniae elliptici-ovatae, obtusae (rarius obtusi-acuminatae). Corolla parva 1—$1^1/_2$ cm longa, anguste infundibuliformis, laciniis parvis ovatis distincte inaequantibus . . . . 4. *L. tereticalyx.*

b. Ramuli et calyces minute puberuli sine pilis distantibus rigidis . . . . 5. *L. uniflora.*

II. Pedunculi terminales in apice ramulorum brevium lateralium vel terminalium, 2-rarius 3- vel 4-flori. Flores sessiles, basi bracteis minutis instructi. — B. *Serratae.*

a. Folia sensim acuminata, apice acuto glandulosi-parvidentata. Ramuli glabri vel pilis praediti.

1. Folia ramulorum lateralium magna (—$7^1/_2$ cm longa) ovata, basi obtusa. Ramuli glabri . . . . 6. *L. macrotera.*

2. Folia ramulorum lateralium parva (—4 cm longa) oblonga, basi attenuata. Ramuli sparse pilosi.

α. Folia ovata vel ovati-lanceolata acuta vel breviter acuminata. Flores minores anguste infundibiliformes apice sensim ampliati . . . . 7. *L. Engleriana.*

β. Folia ovati-lanceolata vel lanceolata (saltem ramorum longorum), apice caudati-acuminata. Flores magni, infundibiliformes, apice campanulati-ampliati. . . . . 8. *L. Koehneana.*

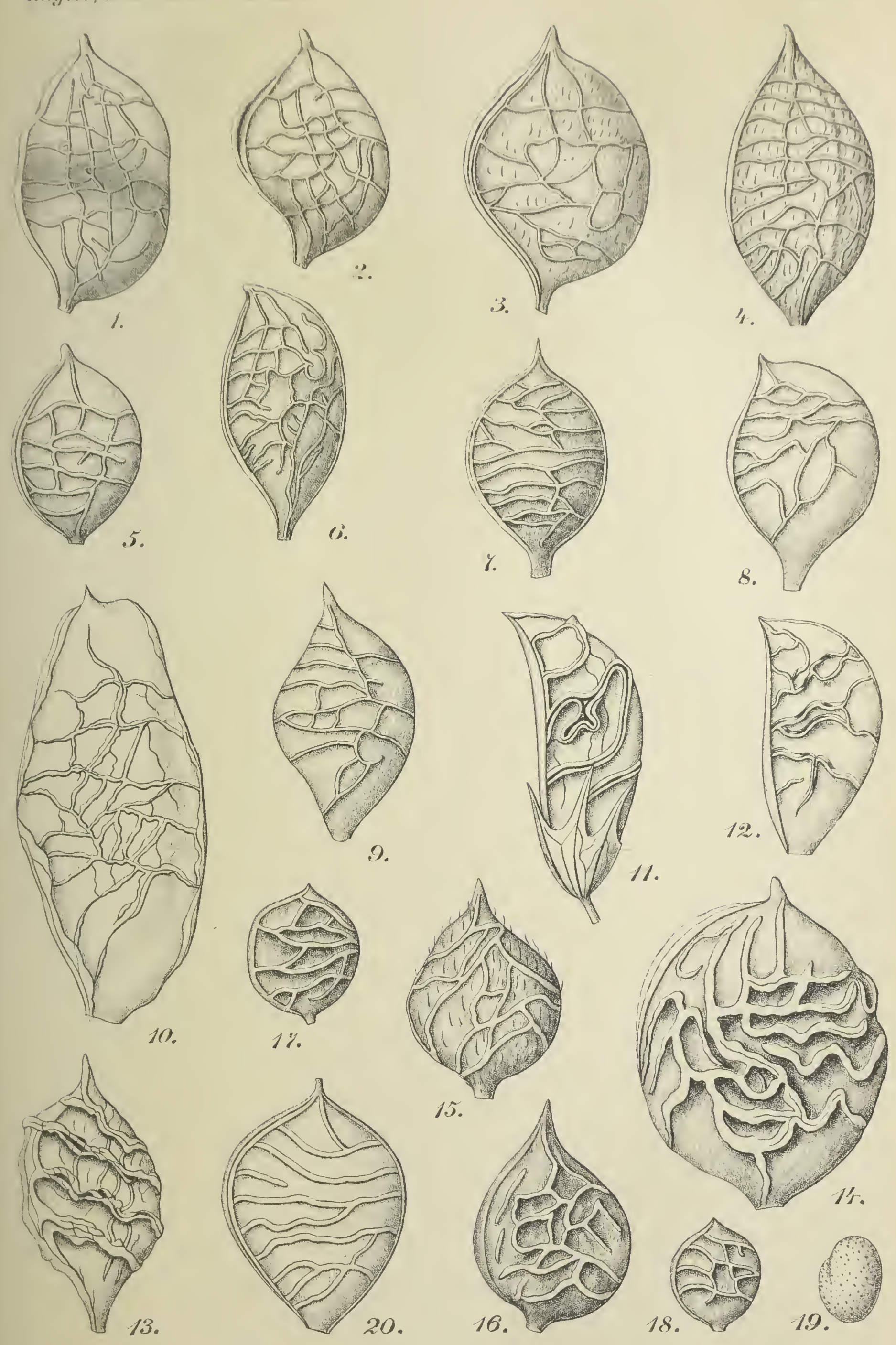
b. Folia sensim acuminata breviter caudata, apice distincte rotundata, subintegra vel grandiserrata sinuata, ramuli glabri vel plerumque dense minute puberuli.

1. Calycis laciniae ovati-rhomboideae. Achenium pilosum.
 α. Folia parva (— 3 cm longa). Corollae roseae, duplo saltem calycis laciniis apice glabris longiores. 9. *L. serrata.*
 β. Folia maiora (— 6 cm longa). Corollae lacteae dimidio calycis laciniis apice pilis rigidis fimbriatis longiores . . . . 10. *L. Buchwaldii.*
2. Calycis laciniae lanceolatae achenium glabrum. . . 11. *L. gymnocarpa.*

B. Calycis laciniae 4—5 . . . . Sect. II. *Multilaciniatae.*

I. Inflorescentiae terminales capitatae vel subcapitatae in ramulorum longorum apice, inflorescentiae partiales (pedunculi bracteati) saltem inferiores distincte laterales (i. e. basi folio uno frondoso instructae), ita inflorescentiae semper foliis plus minus magnis frondosis interruptae.
 a. Calycis laciniae filiformes pennati-pilosae. — C. *Triflorae* z. T.. . . . . 12. *L. triflora.*
 b. Calycis laciniae ovatae vel elliptici-lanceolatae medio (vel apicem versus) distincte dilatatae.
  1. Calycis laciniae 4 (rarissime inclompete 5 vel 3). — C. *Triflorae* z. T.
   α. Calycis laciniae lineari-lanceolatae mucronatae, uninerviae, corollae tubus 2—4 plo breviores. . . . 13. *L. angustifolia.*
   β. Calycis laciniae lanceolatae vel ellipticae attenuatae, penninerviae, corollae tubo vix breviores . . 14. *L. corymbosa.*
  2. Calycis laciniae 5.
   α. Inflorescentiae partiales (petioli bracteolati) semper uniflorae. — Species americanae — D. *Vesalea* Martens et Galeotti cf. p. 125.
    * Flores magni (corolla plerumque 4—5 cm longa) foliis portantibus inferioribus duplo saltem longiores. . . . . 15. *L. floribunda.*
    ** Flores parvi (corolla 1,5—2 cm longa) foliis portantibus paulo plerumque longiores. . . . 16. *L. coriacea.*
   β. Inflorescentiae partiales (petioli bracteati) plerumque 2-vel multiflorae (rarius singulae uniflorae). — Species asiaticae. — E. *Rupestres.*
    * Folia majora (— 3 cm longa), ovata, sensim acuminata.
     † Calycis laciniae 8—10 mm longae, tubo corollae parum breviores . . . . 17. *L. rupestris.*
     †† Calycis laciniae 4—5 cm longae, corolla calyce duplo longior . . . . 18. *L. chinensis.*
    ** Folia parva (—1 cm longa) rotundata vel rotundati-ovata, iis *L. borealis* simillima. . . . 19. *L. Aschersoniana.*

II. Inflorescentiae (pedunculi bracteati) terminales solitarii in apice ramorum brevium rarius longiorum, basi foliis 2 oppositis frondosis instructae, vel in bifurcatione ramorum orientes, supra sine foliis.
 a. Inflorescentiae (huius anni) non in bifurcatione ramorum orientes. — F. *Biflorae.*



O.E. Schulz, del.

Lith Anst. [illegible]

Verlag v. Wilhelm Engelmann in Leipzig.

1. Pedunculi bracteati (1—)biflori.
 α. Ambo flores distincte pedicellati.
  * Fructus hamati-curvatus, latere convexo canaliculatus, latere concavo carinatus.
   § Folia lanceolata acuminata, integra vel subintegra. Fructus lanceolatus major . 20. *L. Dielsii.*
   §§ Folia obovata vel oblonga, obtusa, acuta, apice grosse dentata. Fructus minor, latior . . . . 21. *L. onkokarpa.*
  ** Fructus rectus, vel vix curviusculus.
   § Pedunculi nulli, pedicelli ad basin liberi 22. *L. biflora.*
   §§ Pedunculi breves, pedicelli basi connati 23. *L. Zanderi.*
 β. Ambo flores in apice pedunculi bracteati sessiles . . . . 24. *L. spathulata.*
2. Pedunculi bracteati (ut videtur) umbellati 5—7-flori (rarius in inflorescentiis infirmioribus pauci- [3-] floris) . . . . 25. *L. umbellata.*
b. Pedunculi inflorescentiae (hujus anni) elongati biflori in bifurcatione ramorum orientes. — G. *Interfurcales* 26. *L. adenotricha.*

Sect. I. **Bilaciniata** (Graebner 1896) conf. p. 125.

A. Uniflorae (Graebner 1900) conf. p. 126.

2. **L. parvifolia** (Hemsl.) Graebn.; frutex erectus vel arbor parva (ad 4 m alta), ramulis hornotinis saepe virgatis (apicem versus tantum floriferis), rectis graciliusculis, minute puberulis et pilis rigidis distantibus consertis; cortice rubido vel cinnamomeo, foliis 10—20 mm longis, 6—10 mm latis (pedunculiferis angustioribus), brevissime petiolatis, crassis, coriaceis, ovatis vel ovati-oblongis vel rarius rotundatis (in inflorescentia saepius lanceolatis) apice acutis vel rarius obtusis, basi obtusis vel acutis vel subreniformibus, planis, integris vel margine dentibus singulis magnis interruptis (probabiliter saepius in basi ramulorum flagellatorum dentibus majoribus solitariis), margine recurvato, uninerviis (venis utrinque immersis inconspicuis), paginis discoloribus (superior pube plus minus longiore simplice conspersa marginibus per lentem pilis acutis curvatis ciliatis, inferiore glauca, utrinque glandulosa); inflorescentiis multifloris, pedunculis ex axillis summis lateralibus nunc approximatis thyrsi speciem efformantibus, unifloris (vel reductione foliorum pedunculiferorum, pseudotri- rarius multifloris), dense pilosis, apice bracteolis foliaceis bracteisque minutis lanceolatis instructis; calycis 2 laciniis 5—8 mm longis, aequalibus, ovati-oblongis, planis, patentibus, multinerviis, venosis, minute pilosis, corolla calyce triplo longiore, infundibuliformi, minute puberula, fauce minute villosa, limbo subpatulo, tubo triplo breviore, genitalibus inclusis, rarius stylo e tubo breviter exserto; acheniis 5—6 mm longis, dense pilosis pilis brevissimis singulisque longioribus, tereti-costatis.

Abelia parvifolia Hemsley in Forb. et Hemsl. Enum. pl. I. Journ. Linn. Soc. 1886—88 p. 358.

China: Prov. Hupeh: I-tschang und die nächste Umgebung der Stadt (Henry n. 664, 2337, 4225!); Prov. Setschuen: Kneichou (Faber n. 577!, Forb. et Hemsl. a. a. O.); Wench'nan (Bock et Rosthorn n. 3003!). — Blüht Mai bis August. — Vulg.: Ch'u shuang tsu.

Hemsley lässt es a. a. O. dahingestellt, ob diese Art nicht möglicherweise einen reducierten Zustand von *L. uniflora* darstellt. Ein größeres Material zeigt aber, dass sie keineswegs zusammengehören, abgesehen von der Tracht ist die Gestalt und Consistenz der Blätter und besonders die Behaarung eine ganz abweichende.

3. **L. Schumannii** Graebn. n. sp.; frutex ramulis hornotinis virgatis, 1—2 m crassis, minute pilosis pilisque rigidis distantibus consertis; cortice rubido vel fumido; foliis 10—30 mm longis, 5—8 mm latis, breviter petiolatis (2 mm), lanceolati-ovatis; in inflorescentiis oblongi-ovatis, basi saepius acutis vel obtusis apice sensim coarctatis dein obtusis, raro acutis, planis, uninerviis (nervis utrinque immersis), integris vel paululo crenatis vel paucis dentibus dispersis, ad marginem per lentem ciliatis pilis acutis, paginis discoloribus (superior pube ad marginem densiore, simplice conspersa, inferior glauca nominatim ad costam villosa); inflorescentiis in apice ramulorum novellorum terminalibus, paucifloris; pedunculis dense pilosis ex axillis lateralibus, unifloris; floribus sessilibus, bracteolis lanceolatis foliaceis bracteisque deltoideis; calycis 2 laciniis, 8—11 mm longis, aequalibus, ovati-oblongis, planis, patentibus, multinerviis, venosis, pilosis; corolla calyce 3—4-plo longiore, infundibuliformi, minute puberula, fauce intus subvillosa, limbo patulo maiusculo tubo 4-plo breviore, genitalibus inclusis; acheniis 5—6 mm longis, 1 mm latis pilosis, plani-compressis, costatis.

China: West-Setschuen und Tibet, 3000—4500 m ü. M. (Pratt n. 271!); Prov. Shen-si: Flussufer Chinlin an Manch'nan (Bock et Rosthorn n. 459!). — Vulg.: Yii hsiang shu.

Die Pflanze steht ebenso wie die folgende der *L. uniflora* nahe, ist aber durch die im Schlüssel angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden. — Ich nenne diese schöne Pflanze, die wohl die Einführung in die europäischen Gärten wert wäre, nach Herrn Prof. Dr. K. Schumann-Berlin.

4. **L. tereticalyx** Graebn. et Buchwald n. sp.; frutex erectus ramulis dense virgatis minute pilosis (hornotinis 1 mm crassis), cortice rubido vel fumido, foliis 20—20 mm longis, 3—10 mm latis in inflorescentia angustioribus, breviter petiolatis, ovatis vel oblongis, apice obtusis rarius acutis, basi obtusis vel acutis, planis, uninerviis, utrinque venis immersis, integris vel pauci-dentatis, marginibus ciliatis per lentem, paginis discoloribus (superior pube simplice conspersa, inferior glauca, nominatim ad costam villosa); inflorescentiis multifloris; pedunculis in ramulorum novellorum apice (inferioribus in axillis lateralibus) approximatis, thyrsi speciem efformantibus, dense pilosis, bracteolis foliaceis lanceolatis vel oblongis, 1(—3)-floris, floribus sessilibus basi bracteis minutis, deltoideis; calycis 2 laciniis, 5—8 mm longis, aequalibus, patentibus, planis, elliptici-ovatis, obtusis, singulis ciliis dispersis consertis, multinerviis, venosis; corolla calyce 3-plo longiore,

anguste infundibuliformi, fauce villosa minute puberula, limbo continuo quam 3-plo tubus breviore, laciniis parvis ovatis distincte inaequalibus, genitalibus inclusis. Achenium 5—7 mm longum, 1 mm latum, rigidis pilis puberulum, costatum.

China: West-Setschuen und Tibet, 3000—4500 m ü. M. (Pratt n. 136!).

5. **L. uniflora** (R. Br.) A. Braun et Vatke; frutex erectus, ramulis subvirgatis, paulo curvatis, minute puberulis, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm crassis, internodiis 1—$2^1/_2$ cm longis; cortice rubido; foliis 2—3 cm longis, 10—20 mm latis, petiolatis (2—5 mm), (plerumque late) ovatis vel ovati-oblongis, apice acutis, basi obtusis rarius minute acutis, planis, passim serrulatis, uninerviis, venis immersis, utrinque viridibus, supra pilis valde dispersis consertis, ad costam villosis subtus glabris inflorescentiis paucifloris; pedunculis ex axillis lateralibus in summis ramulis approximatis in inflorescentiam foliatam, bracteis bracteolisque minutis deltoideis, 1(—2)-floris; floribus subsessilibus; calycis 2 (rarius 3) laciniis 8—11 mm longis 3—4 mm latis oblongis utrinque attenuatis, reticulati-plurinerviis, patentibus, aequalibus minute puberulis; corolla calyce triplo (sec. Maxim. duplo) longiore, late infundibuliformi, minute puberula, fauce intus hirsuta, limbo patulo, majusculo (—2 cm diam.), genitalibus inclusis; achaeniis 6—7 mm longis, puberulis, costatis.

Linnaea uniflora A. Braun et Vatke Österr. bot. Zeitschr. XXII. (1872) p. 291; Koehne D. Dendrol. (1893) p. 559. — *Abelia uniflora* R. Br. in Wall. Pl. As. rar. I. (1830) p. 15; DC. Prodr. IV. (1830) p. 339; Lindl. Bot. reg. 1846 t. 8; Lindl. et Paxt. Fl. gard. II. 195 fig. 208; Hortic. belg. III. p. 338; Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mél. biol. XII. (1886) p. 476; Forbes et Hemsl. Enum. I. Journ. Linn. Soc. XXIII. (1886—88) p. 358 (incl. *L. serrata*) Zabel Mitt. D. Dendr. Ges. 1893 p. 33.

Icones: Bot. Mag. 1853 t. 4694. — Vergl. auch oben die Citate.

China: Prov. Hupeh: I-tschang (Watters), Patang, Nanto (Henry!); Prov. Setschuen: Omiberg, 1000 m (Faber), Tschörmking (Parker, Herb. Hance; Forb. et Hemsl. l. c.); Prov. Fokien: im Theedistricte (Reeves nach R. Br.; Fortune nach Lindl.; Maxim. l. c.).

Japan (Forb. et Hemsl. l. c.).

L. uniflora ist der *L. serrata* zweifellos nahe verwandt, so dass sie z. B. von Forbes und Hemsley zu einer Art zusammengezogen werden. *L. uniflora* unterscheidet sich indessen, abgesehen von den nur eine Blüte (bei *L. serrata* 2) tragenden Pedicelli, durch die größeren, fast ganzrandigen Blätter, deren schwächere Behaarung und durch die etwa doppelt so großen Blüten.

B. Serratae (Graebner 1900) conf. p. 126.

6. **L. macrotera** Graebn. et Buchw. n. sp.; frutex ramulis virgatis suberectis, glabris, $1^1/_2$—2 m crassis, internodiis 3—4 cm longis; cortice rubido vel cupreo; foliis 4—7 cm longis, 2—3 cm latis, ovatis, rarius oblongis, basi obtusis, apice plerumque longe acuminatis, petiolatis (3—5 mm),

serrulatis, pinnatinerviis (venis immersis) utrinque viridibus, subglabris, subtus ad costam minute villosis; inflorescentiis paucifloris terminalibus in ramulorum breviorum hornotinorum apice; pedunculis glabris seu subglabris, 2 vel multifloris, bracteolis lanceolatis bracteisque minutis approximatis; floribus sessilibus; calycis 2 laciniis, 8—10 mm longis, aequalibus, patentibus, planis, ovatis (rarius apice plus minus bipartitis), minute puberulis, plurinerviis; corolla calyce 2-plo longiore, anguste infundibuliformi, minute puberula, limbo continuo, tubo 4—5-plo breviore, fauce intus villosa, genitalibus inclusis; achaeniis 6—8 mm longis, pilis brevissimis puberulis, compressis costatis.

China: Hupeh (Henry n. 6398!).

7. L. **Engleriana** Graebn. n. sp.; frutex erectus ramulis hornotinis subvirgatis, minutissime pilosis, 0,5—1 mm crassis, internodiis $2^1/_2$—3 cm longis, cortice rubido, longitudinaliter striato; foliis $2^1/_2$—4 cm longis, 1—$1^1/_2$ cm latis, petiolatis (1—3 mm), oblongis, basi attenuatis vel acutis, apice acuminatis, planis, serrulatis, marginibus per lentem pilis acutis curvatis ciliatis, pinnatinerviis (venis immersis), utrinque viridibus, supra passim, ad marginem densius ciliatis, subtus subglabris, ad costam mediam villosis; inflorescentiis in apice ramulorum parvorum hornotinorum paucifloris; pedunculis bracteatis nonnullis vel minutis; pedicellis distinctis (1—2 mm) minute pilosis bracteolis bracteisque minutis; calycis 2 laciniis, 5—7 mm longis, aequalibus, patentibus, planis, oblongis, minute puberulis, plurinerviis; corolla calyce 2-plo longiore, infundibuliformi, puberula; achaeniis pilosis pilis rigidis instructis, costatis.

China: Prov. Setschuen (Henry n. 5563!), Wald, Chanchiasham Nanch'nan (Bock u. Rosthorn n. 34). — Blüht Juli. — Vulg.: ye yangch' io-hua.

8. L. **Koehneana** Graebner n. sp.; frutex suberectus ramulis hornotinis virgatis, minutissime pilosis, 0,5—1 mm crassis, internodiis 1—2,5 cm longis, cortice cinerascente; foliis 2—3,5 cm longis, 5—12 mm latis, breviter (2—3 mm) petiolatis, ovati-lanceolatis, basi cuneatis, apice longissime acuminatis, integerrimis vel obscure dentatis, margine pilis rigidis brevibus dense ciliatis, paginis discoloribus supra viridibus sparse pilosis, infra glaucis nervis pilosis; inflorescentiis in apice ramulorum brevissimorum hornotinorum paucifloris, pedunculis bracteatis minutis, pedicellis subdistinctis, 1 mm longis; calycis laciniis 5—10 mm longis aequalibus, oblongis subglabris, margine ciliatis, plurinerviis, corolla calyce 3-plo longiore subcampanulata, puberula; acheniis piliis rigidis brevissimis instructis.

China: Prov. Setschuen (Bock und Rosthorn n. 1843!)

L. Koehneana steht der *L. Engleriana* nahe, ist aber von ihr durch die schmalen, sehr lang zugespitzten, fast geschwänzten Blätter und die viel größeren, fast glockenförmigen Blüten verschieden. — Ich nenne diese schöne Art, die wohl die Einführung in unsere Gärten wert wäre, nach Prof. Dr. E. Koehne.

9. L. **serrata** (Sieb. et Zucc.) Graebn.; frutex decumbens, ascendens vel suberectus, ramulis hornotinis (saepius subvirgatis) dense minute pubescentibus, $^3/_4$—2 mm crassis, internodiis 10—35 mm longis, cortice brunneicinereo, longitudinaliter striato, saepius lurido, novello brunneo; foliis 20—30 mm longis, 7—19 mm latis, breviter (vix 2 mm) petiolatis vel subsessilibus oblongis (rarius ovatis) apice acutis vel acuminatis, basi plerumque attenuatis, planis, serratis, uninerviis vel subtrinerviis (venis immersis), paginis subdiscoloribus (superior parce pilosa dense ciliata, inferior glauca, ad costam villosa) inflorescentiis in ramulorum hornotinorum apice terminalibus (rarius uni-) plerumque bifloris; pedunculis dense puberulis, brevissimis (c. 1 mm longis); floribus sessilibus basi bracteolatis; bracteolis minutis ovatis vel lanceolatis; calycis laciniis 2 7—8 mm longis, 3—4 mm latis, ovalibus vel ellipticis vel rhomboideis hinc 2—3-lobis vel-fidis plurinerviis, venis subparallelis, glabris; corolla minute sparse puberula, calyce duplo saltem longiore, e basi sensim infundibiliformi (—9 mm diam.) rosea, laciniis late (subcuneati-)ovatis obtusis, stylo e tubo exserta, staminibus inclusis; acheniis rectis —7 mm longis, $1^1/_2$ mm latis subcompressis, obscure costatis, pilosis.

Abelia serrata Sieb. et Zucc. Fl. Japon. I. (1835) p. 77; Walp. Repert. II. (1843) p. 446; Miqu. Prolus 126; Franch. et Savat. Enum. I. (1875) p. 205, II. p. 391; Hance in Journ. of Bot. XX. (1882) p. 6; Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mél. biol. XII. (1886) p. 476; Zabel Mitt. D. Dendrol. Ges. 1893 p. 33.

Icones: Sieb. et Zucc. l. c. t. 34.

An trockenen sonnigen Orten, häufig auf bewaldeten Hügeln um 600 m. Gern in Gesellschaft von *Azalea*, *Andromeda*, *Vaccinium*, *Hydrangea* und anderen. Häufig (in ihrer Heimat) in Gärten.

China: Prov. Hupeh: Ichang (Wathers) und Setschuen: (Chung-king (Parker, Hance, l. c. Maxim. l. c.).

Japan: Kiusiu, auf den Gebirgen häufig (Siebold l. c.. Buerger! Maxim. l. c.) Nangasaki: auf dem Kwara-yama (Siebold, Sieb. et Zucc. l. c., Maxim. l. c.) auf dem Sitzaua (Siebold, Franch. et Sav. l. c.), Schikoku (Rein n. 3561! Franch et Sav. l. c., Maxim. l. c.). — Blüht Mai, Juni — Vulg. (Japanisch): Tsukubane utsugi (d. h. der *Quadriala* (= *Buckleya*) ähnliche *Diervilla* nach Maxim. l. c.) oder Kotsukubane (nach Sieb. l. c.).

L. serrata ist der *L. spathulata* in der Tracht sehr ähnlich, sie sind jedoch durch den bei der ersteren 2- (selten 3-)zipfeligen, bei der letzteren 5-zipfeligen Kelch, leicht zu unterscheiden, und gehören auch wohl sicher nicht in die nächste Verwandtschaft.

10. L. **Buchwaldii** Graebn. n. sp.; frutex ramulis hornotinis subvirgatis paulo curvatis pubescentibus, 1—$1^1/_2$ mm crassis, internodiis $1^1/_2$—2 cm longis; cortice rubido vel brunneo; foliis 3—$6^1/_2$ cm longis, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm latis vel angustioribus, breviter petiolatis (2—4 mm), ovati-oblongis, basi plerumque atte-

nuatis vel acutis, apice acuminatis, rarissime emarginatis vel obtusis, planis, serrulatis pinnatinerviis (nervis immersis) utrinque viridibus, minutissime pilosis, ad costam villosis; inflorescentiis paucifloris in apice ramulorum parvorum terminalibus; pedunculis minute pilosis (3—4 mm longis), (1 seu) 2 floris bracteis lanceolatis acutis; floribus sessilibus; calycis 2 laciniis 7—9 mm longis, aequalibus, ovati-oblongis seu lanceolatis apice obtusis seu excisis, planis patentibus, multinerviis, minutissime puberulis; corolla calyce dimidio longiore, infundibuliformi, minute puberula, lactea fauce subvillosa, limbo subcontinuo tubo 4-plo breviore, staminibus inclusis, stylo nonnunquam breviter e tubo exserto; acheniis . . . . . . ?.

Japan: Nagasaki (Maximowicz Iter secund. 1863! als *Abelia serrata* in Herb. Petrop.) Kiusiu: Sikok (Rein!) — Blüht Mai.

Die Pflanze steht der *L. serrata* zweifellos sehr nahe, unterscheidet sich indes von ihr durch doppelt so große Blüten, gelbliche (nach Maximowicz), nicht rosafarbene Blumenkrone, die die an der Spitze von starren Haaren gewimperten Kelchzipfel nur um die Hälfte der Länge derselben überragt. — Ich habe nicht gewagt, sie mit *L. serrata* auch nur als Unterart zu vereinigen. — 1896 habe ich sie nach Dr. J. Buchwald-Berlin genannt.

11. **L. gymnocarpa** Graebn. et Buchw. n. sp.; frutex ramulis virgatis minute pubescentibus, 1—1 $^{1}/_{2}$ mm crassis, internodiis 2 $^{1}/_{2}$—4 cm longis; cortice longitudinaliter striato, brunnei-cinereo; foliis 4 $^{1}/_{2}$—6 cm longis, 1 $^{1}/_{2}$—2 $^{1}/_{2}$ cm latis, petiolatis (2—4 mm) ovatis vel ovati-oblongis, basi acutis, apice acuminatis, planis, passim serrulatis pinnatinerviis (venis immersis), utrinque subdiscoloribus (supra parce ciliatis, margine et costis minute villosis, infra pallidioribus subglabris, costis villosis; inflorescentis paucifloris in apice ramulorum novellorum terminalibus; pedunculis glabris (3—4 cm longis) 2—3 floris; bracteolis bracteisque lanceolatis, siccis recurvatis; floribus sessilibus; calycis 2 laciniis 10 mm longis, aequalibus, lanceolatis, rarius apice excisis, subglabris seu minutissime ciliatis, multinerviis, planis patentibus, corolla mihi ignota; acheniis 10—11 mm longis, 1 mm latis glabris teretis costatis.

Japan: Zwischen Kioto und Maizura. Tomba (Döderlein! in Herb. Engler).

Sect. II. **Multilaciniatae** (Graebner 1896) conf. p. 125.

C. Corymbosae (Zabel l. c. [1893]) conf. p. 126.

12. **L. triflora** (R. Bg.) A. Braun et Vatke; frutex erectus ramosissimus, ramulis rigidis vel paulo curvatis, dense appresse reflexipilosis, 1—2 mm crassis, internodiis 2—3 $^{1}/_{2}$ cm longis; cortice cinerei-fulvo vel gilvo; foliis 3—7 cm longis, 1—3 $^{1}/_{2}$ cm latis, petiolatis (2—4 mm) lanceolatis vel ovati-lanceolatis, basi acutis plerumque obtusis, apice cuneati-acuminatis (rarissime basi utrinque 1 foliolo subpinnatis), integerrimis marginibus pilis erectis ciliatis, (uni-vel) pinnatinerviis, venis supra impressis, subtus elevati-reticulatis, utrinque viridibus, subglabris vel pilis rigidis appressis consertis;

inflorescentiis multifloris; pedunculis in summis ramulis umbellatis dense approximatis (inferiores ex axillis laterales) brevibus, trifloris divisuris bracteatis, bracteolis foliaceis lanceolatis vel filiformibus; floribus centralibus sessilibus, lateralibus breviter pedicellatis, 3 bracteolatis; calycis 5 laciniis, 12—14 mm longis subulatis vel filiformibus longe pennati-pilosis, erectis; corolla pilosa tubo cylindrico anguste infundibiliformi limbo parvo patulo (1—1 1/2 cm diam.), fauce intus hirsuta, stylo brevissime exserto, staminibus inclusis; acheniis 5—7 mm longis, paulo curvatis, oblongis, compressis, costatis, puberulis.

Linnaea triflora A. Braun et Vatke Österr. bot. Zeitschr. (1872) p. 291. Koehne D. Dendr. (1893) p. 559. — *Abelia triflora* R. Br. in Wall. Pl. As. rar. I. (1830) p. 14 t. 15; DC. Prodr. IV. (1830) p. 338. Wight Ill. II. 72 t. 121 C.; Hook. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. II. (1858) p. 174; Lindl. et Paxt. Fl. gard. III. p. 93 t. 91; Brandis For. fl. Brit. Ind. p. 257; Lauche Dendr. (1880) p. 199 fig. 71; Hook. Fl. Brit. Ind. III. 1882) p. 9; Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mél. biol. XII. (1886) p. 474; Lace et Hemsl. Veget. Balutsch. (1891); Zabel Mitt. D. Dendrol. Ges. 1893 p. 33.

Icones: Lem. Gard. Fl. III. p. 319. — Vgl. auch oben die Citate.

Himalaya: Kumaon in 2 bis 4000 m (DC. Prodr. IV. [1830] p. 338, Hook. Fl. Brit. Ind. III. [1882] p. 9; Maxim. l. c.; Hooker und Thompson! Wallich n. 815!) Kashmir: Ichlam Valley u. Wurzistan (Stewart Hooker l. c.); Pundjab: Chenabthal (Ellis fl.) Bokar (Duthie; Maxim. l. c.) — Blüht Mai.

L. triflora ist sehr leicht an den fadenförmigen, federig behaarten Kelchzipfeln zu erkennen.

Variat:

Var. β. **parvifolia** (Graebn. et Buchw. (1896] in litt.; conf. J. D. Hooker Fl. Brit. Ind. III. [1882] p. 9) foliis multo minoribus (ca 18 mm longis), interdum lobatis vel subpinnatifidis; corolla minore pubescente.

Westhimalaya: im südlichen Kashmir und nördl. Pundjab. Jehlam Valley und Wurzistan (Stewart Hook. l. c.).

Von *L. triflora typica* durch die kleineren Blätter und Blumenkrone verschieden, in der Tracht, besonders der Blattform der *L. angustifolia* ähnlich, von ihr leicht durch die federförmigen Kelchzipfel zu unterscheiden.

13. **L. angustifolia** (Bur. et Franch.) Graebn.; frutex humilis ramulis hornotinis retrorsum setulosis; foliis parvis, 20—25 mm longis, 3—4 mm latis, petiolatis, crassiusculis, anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, breviter falcatis, obtusis vix acutis, in petiolum brevem attenuatis, utrinque glabris, margine sparse setulosis, inflorescentiis multifloris; pedunculis axillaribus vel in apice ramulorum pluribus congestis terminalibus, unifloris, vel nunc trifloris; bracteolis herbaceis, lineari-lanceolatis, acutis, breviter ciliatis, ovario subaequantibus; calycis laciniis 4, 3—5 mm longis,

corollae tubo 2—4-plo brevioribus, lineari-lanceolatis, mucronatis, margine breviter setulosis, uninerviis, viridibus; corolla extus pilosula, longe et anguste tubulosa, tubo cylindrico 12—15 mm longo fauce villoso, limbo explanato (6 mm diam.) tubo 4-plo breviore, lobis suborbiculatis, tenuiter fimbriatis, parum inaequalibus; ovario ovato, puberulo. (Species mihi non visa.)

Abelia angustifolia Bur. et Franch. Journ. of Bot. V. (1891) p. 47.

China: Prov. Setschuen: zwischen Batang und Litang (Bur. et Franch. l. c. p. 48).

L. angustifolia steht, was die Form der Blüten anbetrifft, der *L. triflora* nahe, deren var. β. *parvifolia* ihr besonders ähnlich ist. Von beiden Formen ist sie indes leicht durch die lanzettlichen, kurzen, stumpfen, kurz gewimperten, bei *L. triflora* linealischen, federigen Kelchzipfel zu unterscheiden.

14. **L. corymbosa** (Regel et Schmalh.) Graebn.; frutex erectus, ramosissimus, ramulis patentibus, pilis dense appresse retrorso curvatis pilosis, 1—2 mm crassis, internodiis 3—4 cm longis; cortice cinerei-brunneo vel brunneo longitudinaliter fisso, foliis 2—3 mm longis, 7—12 mm latis, petiolatis (2 mm), elliptici-oblongis, basi attenuatis breviter obtusis, apice obtusis vel minute mucronatis, planis, saepissime omnibus integerrimis vel margine nonnullis crenis vel laciniis obtusis paucis lateralibus interruptis, utrinque viridibus, aride chartaceis, plurinerviis, (venis subtus elevati-reticulatis) utrinque laxe hirtulis et demum plus minus glabratis, margine appresse ciliatis; inflorescentiis multifloris, pedunculis ramulorum brevium apice dense approximatis, (inferiores ex axillis laterales) umbellae speciem efformantibus; pedunculis bracteis bracteolisque foliaceis lanceolati-ellipticis tubum calycinum superantibus vel eo aequantibus instructis, 2—3-floris, floribus subsessilibus; calycis 5 laciniis 4—7 mm longis, aequalibus lanceolatis vel ellipticis, utrinque attenuatis, reticulati-penninerviis, ciliatis, tubum (calycis) plus duplo superantibus; corolla pilosa vix calycis lacinias superante infundibuliformi, limbo parvo patente (5—7 mm diam.), fauce barbato, genitalibus inclusis; achaeniis 3—4 mm longis ellipticis oblongis costatis, pilosis.

Abelia corymbosa Regel et Schmalh. Act. Reg. Petrop. V. (1877) p. 608; Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mel. biol. XII. (1886) p. 474; Zabel Mitt. D. Dendrol. Ges. 1893 p. 33.

Turkestan: Taschkent (Krause) und Alexanderkette (Fetisow; Maxim. l. c.; Zabel l. c.).

Afghanistan: Kurrum Valley (Aitchison n. 341!).

L. corymbosa unterscheidet sich von *L. triflora* durch die kleineren Blätter und die breiten Kelchzipfel, von *L. angustifolia* dadurch, dass bei *L. corymbosa* die Kelchzipfel fiedernervig und kaum kürzer als die Blumenkronenröhre sind, während sie bei *L. angustifolia* einnervig sind und von der Blumenkronenröhre um das doppelte bis vierfache ihrer Länge überragt werden.

D. Vesalea (Martens et Galeotti Bull. Acad. Brux. XI. [1844] p. 242 sens. strict.) conf. p. 126.

15. **L. floribunda** (Mart. et Galeotti) A. Braun et Vatke; frutex erectus ramulis patentibus vel divaricatis minute pubescentibus (1—1 $^1/_2$ mm crassis) internodiis 2—2$^1/_2$ cm longis; cortice cinerei-brunneo vel atri-cinereo; foliis 10—25 mm longis, 8—20 mm latis, petiolatis (2—5 mm) ovatis, rotundatis, apice acutis vel obtusis, coriaceis, margine serratis et minute recurvatis, planis, uninerviis vel pinnatinerviis, venis immersis, paginis plerumque discoloribus, supra glabris, saepe nitidis, subtus glaucis subglabratis, margine ciliatis; inflorescentiis in apice ramulorum approximatis; pedunculis in axillis lateralibus 4—5 mm longis, subglabris, tenuibus bracteolis membranaceis, 1—3-floris; floribus magnis sessilibus bracteis foliaceis lanceolatis seu filiformibus; calycis 5 laciniis 9—11 mm longis, aequalibus planis, ovati-oblongis multinerviis, minute puberulis; corolla purpurea, calyce 5-plo longiore, infundibuliformi vel subcylindrica minutissime pilis brevissimis puberula, limbo patulo majusculo (—15 mm diam.) fauce subglabro, genitalibus breviter exsertis; achaeniis elliptici-oblongis, costatis.

Linnaea floribunda A. Braun et Vatke Österr. bot. Zeitschr. XXII. (1872) p. 291. — *Vesalea floribunda* Mart. et Galeotti Bull. Acad. Brux. XI. (1844) p. 241. — *V. hirsuta* Mart. et Galeotti l. c. 242 (1844). — *Abelia floribunda* Decne. Fl. des Serres II. 1 (1846) t. 5; Bot. Mag. (1847) t. 4316; Hemsl. Biol. centr. Am. II. (1881—82). — *A. speciosa* Decne l. c. (1846); Hemsl. l. c. — *A. hirsuta* Walp. Rep. VI. (1848) p. 3. — *Fuchsia* spec. Hort. in Fl. des Serres II. 1 (1846).

Icones: Bot. Reg. XXXIII. t. 55. — Vgl. außerdem oben die Citate.

Auf Gebirgen, in der Heimat und sonst in subtropischen Gegenden öfter angepflanzt. In Nordeuropa gar nicht winterhart.

Süd-Mexico: Peak of Orizaba, etwa 3500 m (Galeotti n. 2640, 2641; Linden n. 630); Sierra San Pedro Nolasco (Hemsl. l. c.); Cerro de San Felipe nahe Oaxaca, 2500—3000 m (Galeotti n. 2640; Hemsl. l. c.; Pringle n. 4649!). — Blüht: Mai—August.

16. **L. coriacea** (Hemsl.) Fritsch; frutex sempervirens procumbens ascendens ramulis hornotinis plerumque brevibus glabris (vix ad 1 mm crassis) internodiis 1—1$^1/_2$ cm longis; cortice atri-cinereo; foliis parvulis 10—15 mm longis, 5—10 mm latis, breviter petiolatis (2 mm) vel subsessilibus, coriaceis, elliptici-ovatis, obtusis vel minute acutis, margine minute recurvatis, planis, uninerviis (venis immersis), saepissime integerrimis, sed nonnunquam crenis paucis, in pagina superiore nitida, glabra, margine pilis simplicibus ciliatis, in inferiore pallidiora (subglauca et glabra); inflorescentiis in apice ramulorum hornotinorum; pedunculis (inferioribus in axillis lateralibus) approximatis, dense pilosis 1(—2—3-)floris bibracteatis bracteis subulatis foliaceis; calycis 5 laciniis 5 mm longis aequalibus lanceolatis, uninerviis

pilis rigidis hirsutis; corolla calyce 3-plo longiore, anguste infundibuliformi, minutissime puberula, limbo patulo, (—6 mm diam.), fauce imberbi, genitalibus exsertis; achaeniis oblongi-ellipticis, 3 mm longis costatis, pilis rigidis instructis.

Linnaea coriacea Fritsch in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. IV. 4 (1891) p. 166 fig. 55. — *Abelia coriacea* Hemsl. Diagn. pl. nov. III. p. 53; Biol. centr. Am. II. (1881—82) t. 36.

Icones: vergl. oben die Citate.

Nord-Mexico: Region von San Louis Potosi, 2—3000 m (Parry u. Palmer n. 294; Schaffner n. 32, 485!; Hemsl. l. c.); Nuevo Leon, Kamm der Sierra de la Silla (Pringle n. 2546!). — Blüht: Juni.

Von *L. floribunda* durch die erheblich kleineren, lederartigen Blätter und besonders durch die viel kleineren Blüten verschieden. — Beiden Arten gemeinsam ist der länglich-elliptische Fruchtknoten, wie er bei den asiatischen Arten nicht oder doch nur annähernd vorkommt.

E. Rupestres (Zabel l. c. [1893]) conf. p. 126.

17. **L. rupestris** (Lindl.) A. Braun et Vatke; frutex decumbens e basi prostrata ascendens, ramulis virgatis vel saepius paulo curvatis subvirgatis, minute pubescentibus, 1—1 $^1/_2$ mm crassis, internodiis 1 $^1/_2$—2 $^1/_2$ cm longis; cortice atribrunnei-cinerascente, longitudinaliter fisso, fibroso; foliis 18—30 mm longis, 7—15 mm latis, petiolatis (2—4 mm), (rhomboidei-)ovatis basi cuneatis, apice vix elongatis, acutiusculis, subcoriaceis, planis, serrulatis, uninerviis, (venis immersis) utrinque viridibus, glabris, subtus secus costam parce villosis; inflorescentiis multifloris; pedunculis ex axillis summis lateralibus nunc corymbosi-approximatis, thyrsi speciem efformantibus, bifloris, divisuris bracteis foliaceis oblongis, bracteolis minutis deltoideis; floribus sessilibus; calycis 5 laciniis 8—10 mm longis, subaequalibus, obovati-oblongis, planis patentibus vel suberectis, uninerviis (vel basi 3-nerviis) venosis subciliatis, corollae tubo parum brevioribus; corolla infundibuliformi, puberula, fauce intus densius pilosa, limbo patente, majusculo, genitalibus exsertis; achaeniis 5—6 mm longis, lanceolatis, costatis, rigidipilosis.

Linnaea rupestris A. Braun et Vatke Österr. bot. Zeitschr. XXII. (1872) p. 291; Koehne D. Dendr. (1893) p. 560. — *Abelia rupestris* Lindl. Bot. reg. (1846) t. 8; Lindl. et Paxt. Fl. gard. II. p. 130 fig. 201; Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mél. biol. XII. (1886) p. 475; Forb. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XXIII. (1886—88) p. 358; Zabel Mitt. D. Dendrol. Ges. 1893 p. 33.

Icones: vergl. oben die Citate.

China: Prov. Fokien: Tschimoberge, auf Felsen (Maximowicz l. c. p. 476); 50 Meilen nördlich von Amoy (Forb. et Hemsl. l. c.). — Blüht (in Europa): Juni bis Herbst.

Die mir vorliegenden Exemplare des Berliner Herbariums stammen von cultivierten Pflanzen, die A. Braun von Lindley erhalten hat.

18. **L. chinensis** (R. Br.) A. Braun et Vatke; frutex procumbens e basi prostrata ascendens (ad 60 cm altus an altior) ramulis hornotinis virgatis minutissime pubescentibus 1—2 mm crassis, internodiis $^1/_2$—3 cm longis; cortice lutei- vel brunnei-cinerascente, longitudinaliter fisso, fibroso; foliis 15—25 mm longis, 7—11 mm latis, petiolatis (1—3 mm), ovatis, plerumque basi rotundatis, apice elongatis acutiusculis, planis (vel margine subrecurvatis), crenati-serratis, univerviis (venis immersis) paginis discoloribus (superiore pube rara brevissima vel plus minus longiora simplice conspersa, marginibus per lentem pilis acutis ciliatis, vel subglabris, inferiore glabra, basi ad costam subvillosa, subviridi); inflorescentiis multifloris; pedunculis ex axillis summis lateralibus nunc corymbosi - approximatis, thyrsi speciem efformantibus, trichotomis, quandoque tantum trifidis (divisuris minute-bibracteolatis) apice bifloris; floribus sessilibus; basi 3-bracteolatis; calycis 5 laciniis 4—5 mm longis aequalibus spathulati-oblongis, planis patentibus, univerviis venosis, ciliatis; corolla calyce duplo longiore, angusti-infundibuliformi, quinquenervia (nervis 4 approximatis, quinto distanti) minute puberula, fauce imberbi, limbo continuo quam tubus 5-plo breviore, genitalibus breviter exsertis; achaeniis 4—5 mm longis, 1 mm latis pilis brevissimis rigidis dense puberulis teretis costatis.

Linnaea chinensis A. Braun et Vatke Österr. bot. Zeitschr. XXII. (1872) p. 291. — *Abelia chinensis* R. Br. in Abel's Narrat. journ. in the inf. of China App. (1818) p. 376 c. t., Miscell. bot. works II. (1876) p. 325; DC. Prodr. IV. (1830) p. 339; Hance Journ. of bot. XX. (1882) p. 208; Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mél. biol. XII. (1886) p. 475; Forb. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XXIII (1886—88) p. 358; Zabel Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1893 p. 33. — *Abelia Hanceana* Mart. in Hance Ann. sc. nat. Sér. 5. V. (1866) p. 216 nach Hance Journ. of bot. XX (1882) p. 289. — *Abelia rupestris* var. *grandiflora* Corr. Rev. hort. 1866 p. 488?.

Icones: Vgl. oben die Citate.

China: Prov. Setschuen: Wuschenberge (Faber! Forb. et Hemsl. l. c.). Prov. Hupeh: Itschang, Patang, Nanto (Henry n. 2688! Forb. et Hemsl. l. c.). Prov. Kiangsi: am See Poyang (R. Br. l. c.) Kiu-Kiang (Shearer, Forb. et Hemsl. l. c.). Prov. Fokien: bei Amoy auf dem Berg Lauitai-wu (Wilford n. 1446, Maxim. l. c., Forb. et Hemsl. l. c.). Prov. Kwangtung: North river (Henry, Hance Journ. of Bot. XVIII. p. 261, Maxim l. c., Forb. et Hemsl. l. c. Ford.).

Durch die Gestalt der Blätter leicht von den Verwandten zu unterscheiden. Die am Ende der Zweige in Büscheln stehenden kleinen Blüten geben den Pflanzen ein recht charakteristisches Aussehen.

19. **L. Achersoniana** Graebn. n. sp.; frutex decumbens e basi prostrata ascendens, ramulis dense virgatis minute pubescentibus, 1—1 $^1/_2$ mm crassis, internodiis plerumque 1 cm longis; cortice atribrunneo vel rubido, longitudinaliter fissi-fibroso; foliis parvulis, coriaceis, 4—7 mm longis, 4—6 mm

latis, petiolatis (1—3 mm), ovatis vel elliptici-ovatis, rotundatis vel acutis, planis, margine minute recurvatis, serrulatis, uninerviis (venis immersis), utrinque subviridibus, supra laxe appresse pilosis, margine ciliatis, subtus glabris, in costam ciliis simplicibus curvatis passim consertis; inflorescentiis multifloris in apice ramulorum; pedunculis in axillis lateralibus approximatis, umbellae speciem efformantibus, 2—4 mm longis dense pilosis, 1—2 floris; bracteis lanceolatis acutis, bracteolisque minutis deltoideis foliaceis; floribus subsessilibus; calycis 5 laciniis 4—5 mm longis, subaequalibus planis, patentibus, minute puberulis uninerviis, obovati-oblongis, corolla calyce 3-plo longiore, minute puberula, infundibuliformi, fauce imberbi, limbo patulo, genitalibus longe exsertis; acheniis, 5—6 mm longis lanceolatis compressis minute puberulis, costatis.

China: Prov. Kwangtung: Lantau-Insel (FORD!)

Der *L. chinensis* verwandt, aber von ihr sofort durch die kleinen, denen von *L. borealis* täuschend ähnlichen Blätter zu unterscheiden. — Dieser Zwergstrauch erinnert sehr lebhaft an *L. borealis*, die Stengel sind ziemlich dünn und am Grunde niederliegend, nur die seitlichen bis fast 3 dm langen blütentragenden Triebe scheinen schlaff aufrecht. Die sterilen Triebe, besonders die Spitze der Zweige sind von *L. borealis* kaum zu unterscheiden. Wegen dieser großen Ähnlichkeit, die kaum eine zufällige ist, verdient diese Art ein besonderes Interesse.

F. Biflorae (Zabel l. c. [1893]) conf. p. 126.

20. **L. Dielsii** Graebn. n. sp.; frutex elatus, ramis distantibus, hornotinis glabris 1 mm crassis, internodiis plerumque 2,5—3 cm longis; cortice in ramis hornotinis rufi-brunneo, senescentibus cinerascente vel nigrescente; foliis 5—8 cm longis, 1—1,6 cm latis, petiolatis (4—7 mm), lanceolatis longe acuminatis, basi anguste cuneatis in petiolum attenuatis (margine integerrimo ciliato) uninerviis, paginis discoloribus (superior sparse pilis acutis instructa, inferior glaberrima pallida); inflorescentiis paucifloris, pedunculis bracteatis —1,2 cm longis, pedicellis subnullis, 2 in apice ramulorum brevium hornotinorum bracteatis minutis lanceolatis; calyciis laciniis 11—13 mm longis, oblongilanceolatis, obscure trinerviis, obtusis, praeter marginem parce strigillosi-ciliatum glaberrimis, corolla non vidi, achaeniis ca. 1 cm longis compressis, hamatis, glaberrimis.

China: Prov. Shensi: am Thaepei-san (GIRALDI n. 1815!) — Fruchtet im April.

L. Dielsii ist der *L. biflora* verwandt, unterscheidet sich aber unter anderm durch die schmallanzettlichen Blätter und die hakig gekrümmten Früchte. — Ich nenne diese Art nach meinem Freunde Dr. LUDWIG DIELS, der das große Werk der Bearbeitung der BOCK und ROSTHORN'schen, wie der GIRALDI'schen Sammlungen übernommen hat.

21. **L. onkocarpa** Graebn. n. sp.; frutex erectus, ramulis hornotinis glabris, — 2 mm crassis, internodiis — 3 cm longis, cortice brunnei dein cinerascente; foliis plerumque 3—4 cm longis 1,2—2,2 cm latis, breviter petiolatis, basi cuneatis, apice rotundatis vel mucronatis, planis, basi inte-

gerrimis, apice crenati-serratis, penninerviis, venis lateralibus subobscuris, paginis subdiscoloribus, glabris; inflorescentiis plerumque bifloris, pedunculis —1 cm longis ex apice ramorum lateralium orientibus, floribus sessilibus, corolla ignota; achaeniis ca. 1 cm longis compressis, hamatis, brunneinitidis, glaberrimis, calycis laciniis obovati-oblongis apice rotundatis vel subacutis coronatis.

China: Prov. Shensi, Gipfel des Si-ku-tzui-san (Giraldi n. 1766!) — Fruchtet: April.

Ist der *L. Dielsii* am nächsten verwandt, von ihr aber durch die ganz verschiedenen stumpfen gezähnten Blätter und die kleineren Früchte leicht zu unterscheiden. Mit *L. Dielsii* hat sie die hakig gebogenen Früchte gemeinsam, die sie von allen Verwandten, besonders den sonst nächstverwandten *L. biflora* unterscheiden.

22. **L. biflora** (Turcz.) Koehne; frutex subprocumbens, ad $1^1/_2$ m altus, ascendens, ramulis patentibus, hornotinis ($1^1/_2$—2 mm crassis) subglabris vel pilis appressis singulis conspersis, internodiis $1^1/_2$—3 cm longis ad ramulorum foliorumque insertionem incrassatis, reliquis defoliatis nodosis; cortice cinereo, nigri-punctato longitudinaliter fisso, fibroso novello, pallide brunneo vel rubido subnitido; foliis membranaceis, 2,5—5,5 cm longis, 1,7—2,5 cm latis petiolatis (3—5 cm), ovatis vel lanceolati-oblongis imo lineari-lanceolatis acutiusculis vel subacuminatis basi in petiolum attenuatis margine integerrimo (vel serraturis paucis grandiserrato), uninerviis (venis immersis) paginis subconcoloribus (superior pilis simplicibus conspersis pilosa, margine per lentem pilis acutis ciliato, inferior costis parce villosa) inflorescentiis paucifloris pedunculis bracteatis nullis; pedicellis distinctis (—6 mm longis) 2 in apice ramulorum hornotinorum terminalibus bracteolis minutis deltoideis vel rarius elongatis linearibus tripartitisve tum caducis; calycis laciniis 4, oblongis 10—11 mm longis, obtusis, uninerviis, venis reticulatis, praeter marginem parce strigillosi-ciliatum glaberrimis achaenio subduplo longioribus; corolla (non vidi; sec. Maxim.) extus pilosa calycis laciniis parum longiore, limbo intus pubescente, genitalibus inclusis; achaeniis ca. 1 cm longis incurvatis, longitudinaliter circ. 5-costatis, pilis sparsis basi tuberculatis consitis pedicellorum retorsione pendulis.

Linnaea biflora Koehne Dendrol. (1893) p. 559. — *Abelia biflora* Turcz. Enum. Chin. n. 93, Bull. Soc. nat. Mosc. VII. (1837) p. 152; Walp. Rep. II. p. 446; Lauche Dendrol. p. 199; Maxim. Fl. Amur. p. 472, Diagn. nov. pl. As. VI. in Mél, biol. XII (1886) p. 477; Franch. Forb. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XXIII (1886—88); Pl. David. I. p. 151 t. II. (errore *triflora* signata); Zabel Mitt. Deutsche Dendrol. Ges. 1893. p. 33. — *Abelia Davidii* Hance Journ. of bot. VI. (1868) p. 329, XIII (1875) p. 132. — *A. shikokiana* Makino Bot. Mag. Tokyo VII. 286 (1893).

Icones: vgl. oben die Citate.

China: Prov. Schansi: auf dem Siao-wu-tai-shan-Gebirge um 1200 bis 2000 m (Moellendorf, Maxim. l. c. Forb. et Hemsl. l. c.); Prov.

Tschili: Ichol (DAVID n. 14543), auf Bergen des Gebietes von Peking (KIRILOW, Maxim. l. c.) Po-hua-shan-Berge (BRETSCHNEIDER, Forb. et Hemsl. l. c., Maxim. l. c.).

Mandschurei: Prov. Schoenking: auf den südwestlichen Gebirgskämmen, dicht an der Koreanischen Grenze (JANKOWSKI! Maxim. l. c., Forb. et Hemsl. l. c.). Auf der Insel Russki (MAXIMOWICZ l. c.). — Blüht: Juni.

L. biflora unterscheidet sich von den ähnlichen *L. serrata* und *L. spathulata* durch den 4theiligen Kelch und die lanzettlichen gesägten Blätter.

23. **L. Zanderi** Graebn. n. sp.; frutex ramulis hornotinis pilis appresse reflexicurvatis, 1 mm crassis, internodiis 1—2 cm longis ramulorum et foliorum insertione incrassatis reliquiis defoliatis nodosis; cortice longitudinaliter fisso, luridi-cinereo, nigri-punctato; foliis 20—35 mm longis, 6—10 mm latis, petiolatis (2—3 mm) longis vel ovati-oblongis, basi in petiolum attenuatis, apice elongati-acuminatis, planis, margine ciliato integerrimo vel rarius crenis paucis vel laciniis obtusis interrupto, uninerviis, (nervis immersis) utrinque viridibus, passim pilis villosis, subtus densius conspersis; inflorescentiis in ramulorum hornotinorum apice, paucifloris; pedicellis basi connatis, longe pilosis unifloris floribus sessilibus basi bracteis angusti-lanceolatis instructis; calycis 4 laciniis 10—11 mm longis subaequalibus, oblongis obtusis uninerviis venis reticulatis margine integerrimo vel apice crenato, minute puberulis planis patentibus; corollae tubo laciniis calycis parum breviore; corolla infundibuliformi, minute pubescente, fauce intus villosa, limbo paulo patulo, genitalibus brevissime exsertis; achaeniis 8 mm longis, compressis, oblongis attenuatis costatis, ciliis acutis curvatis conspersis.

China: West-Setschuen und Tibet, besonders bei Taschiculu, 3000 bis 4500 m (PRATT n. 281!).

Ich habe diese Art nach meinem 1896 verstorbenen Freunde Dr. RICHARD ZANDER, (vgl. Verh. bot. Ver. Brand. XXXVIII. [1896] p. XXXVI) genannt.

24. **L. spathulata** (Sieb. et Zucc.) Graebn.; frutex suberectus vel procumbens ramulis saepius dense virgatis, glabris vel pilis singulis conspersis, $1\frac{1}{2}$ mm crassis internodiis 1—3 cm longis; cortice cinereo vel rubidi-brunneo novello rubido longitudinaliter striato, foliis 15—45 mm longis, 15—20 cm latis, petiolatis (—4 mm) subsessilibus, ovatis vel rarius ovati-lanceolatis, acutis vel subito acuminatis, rarius late rhomboideis basi plerumque cuneatis, uninerviis vel subtrinerviis (nervis immersis), paginis discoloribus (superior parce pilosa ciliata, inferior glauca, nominatim ad costam villosa); inflorescentiis paucifloris in apice ramulorum hornotinorum terminalibus, pedunculis glabris vel subglabris tenuibus calycis tubo duplo saltem (—5-plo) brevioribus; bifloris bracteolis minutis deltoideis; floribus sessilibus basi bracteolatis; calycis laciniis 5, 7—8 mm longis, oblongis vel sublinearibus, patentibus, trinerviis, parce ciliatis; corolla minute sparse puberula (—25 mm longa), calycis

laciniis plus duplo vel triplo longiore basi breviter (—7 mm) angusti-cylindrica tum subito infundibuliformi (—13 mm diam.) limbo patente, majusculo, laciniis ovatis vel rotundatis obtusis, fauce intus villosa, stylo e tubo exserto, staminibus inclusis (sec. cl. Maxim. genitalia e tubo exserta); achaeniis rectis, —8 mm longis, 1 mm latis costatis, basi glabris, apice pilosis.

Abelia spathulata Sieb. et Zucc. Fl. Japon. I. (1835) p. 77. t. 34, 2; Walp. Rep. bot. II. (1843) p. 446; Miq. Prol. p. 157; Franch. et Savat. Enum. I. (1875) p. 205; Zabel Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1893 p. 33. — *Abelia serrata* A. Gray in Parry Exped. p. 313 (conf. Miq.); Maxim. Diagn. pl. nov. As. VI. in Mél. biol. XII. (1886) p. 478.

Icones: Bot. Mag. 1882 t. 6601. — Vgl. außerdem die Citate.

In Gebirgswäldern, an ähnlichen Orten wie *L. serrata*, an trockenen Stellen mit *Rhododendron*, *Andromeda*, *Vaccinium*, *Hydrangea* etc.

Japan: Kiusiu: Wald bei Nobecka, Ilinga (Rein!) Nippon: auf Bergen bei Simodo (Williams und Morrow) Yokoska (Savatier; Moseley, Franch. et Sav. l. c. Maxim. l. c.), auf dem Hakone-Gebirge (Maximowicz l. c.), Kanasawa (Maximowicz l. c.). Yokohama (Maximowicz Iter sec. 1862! Rein! Doenitz!) — Blüht: Mai, Juni. — Vulg.: Kotsukubane (d. h. kleine *Quadriala* [= *Buckleya*] nach Maximowicz l. c. vgl. indessen *L. serrata*) Yaye Kawa (Rein).

L. spathulata ist der *L. serrata* am ähnlichsten, welche aber größere Bracteen und einen 2 (bis 3)zipfeligen Kelch besitzt, während *L. spathulata* stets 5 Kelchzipfel hat. *L. spathulata* ist sonst durch die großen Bracteen, die meist rosig gefärbten Kelchzipfel und die großen Blüten recht charakteristisch.

25. L. **umbellata** Graebn. et Buchw. n. sp.; frutex erectus ramulis patentibus ad insertionem ramulorum nodose incrassatis squamis scariosis nitentibus badiis obtectis, glabris, 1—1 ½ mm crassis, internodiis 1—4 cm longis cortice atri-cinereo vel badi-cinnamomeo, novello nitidi-badio; foliis 4—7 cm longis, 2—3½ cm latis, petiolatis (5—10 mm), ovati-oblongis, vel ovatis, basi in petiolo attenuatis apice acutis vel rarius obtusis, vel subito acuminatis, planis, saepe margine integerrimo vel passim serrulato vel apicem versus 2—4 dentibus magnis grandiserrato, pinnatinerviis, paginis subconcoloribus, utrinque pilis rigidis conspersis, (subtus costis villosis); inflorescentiis multifloris; pedunculis in apice ramulorum novellorum orientibus, 10—17 mm longis, glabris, longitudinaliter striatis, multi- (5—7) floris, apice bracteolis lanceolatis instructis; pedicellis distinctis umbellae speciem efformantibus, bracteis binis minutis anguste lanceolatis; calycis 4 laciniis subaequantibus obovati-lanceolatis, basi elongati-attenuatis, subglabris, uninerviis, patentibus, planis; corolla mihi ignota, acheniis 12—15 mm longis plerumque paulo incurvatis, oblongis, compressis, glaberrimis vel singulis pilis sparse conspersis, longitudinaliter costatis.

China: Prov. Setschuen (Henry n. 7083!)

G. Interfurcales (Zabel l. c. [1893]) conf. p. 126.

26. **L. adenotricha** (Hance) Graebn.; frutex ramulis basi perularum squamis persistentibus brunneis scariosis auctis junioribus pilis e tuberculo ortis apice capitato-glandulosis densiuscule hirtis vetustioribus cum caule eorumdem basibus asperatis; cortice pallide brunneo; foliis 3—6 cm longis, ovatis acutis integerrimis, petiolatis utrinque sed praecipue subtus dense adpresse strigosi-hirtis subtus tenuiter elevati-reticulatis; pedunculis ad ramulorum furcaturas ortis solitariis dense glandulosi-pilosis 15—35 mm longis apice bracteis binis foliaceis lanceolatis glandulosi-pilosis totidem flores fulcientibus munitis; floribus in pedunculo sessilibus; calycis laciniis oblongis acutiusculis uninerviis glandulosi-pilosis inter se inaequalibus; achaeniis (4 cm longis) bracteas subaequantibus oblongis pilis capitatis dense obsitis calycis laciniis triplo longioribus. (Species mihi non visa.)

Abelia adenotricha Hance Journ. of Bot. IX (1871) p. 132; Maxim. Diagn. pl. nov. as VI in Mél. biol. XII (1886) p. 479.

China: Prov. Tschili, Umgegend von Jehol (David, Hance a. a. O., Maxim. a. a. O.). Blüht: Mai.

Ich habe diese Art nicht gesehen, vermutlich ist sie der *L. umbellata*, aber nicht näher, verwandt. Hance sagt über sie folgendes:

A species very distinct by its hairy foliage, glandular pubescence, long naked peduncles and small fruiting-calyx, appearently conning nearest my *A. Davidii*[1]). It is a matter for regret, that the corolla of neihter of these two nor of *A. Hanceana Mart.*[2]) discovered by me on the mainland opposit Amoy should be yet known. The present plant in the herbarium has considerable general resemblance to *Lonicera Maximowiczii* Rupr. or *L. chrysantha* Turcz.

Hybrida.

27. **L. biflora × rupestris.** *L. biflora* und ebenso *L. rupestris* vertragen beide unseren Winter schlecht. Die künstlich erzeugten Bastarde haben sich bedeutend härter gezeigt und deshalb giebt man ihnen bei der Cultur den Vorzug vor den reinen Arten. Die Bastarde halten in ihren Merkmalen die Mitte zwischen den Eltern, aber neigen bald mehr der einen, bald mehr der anderen Art zu. Je nach dieser Variation werden sie von den Gärtnern unter den unten angeführten Namen geführt.

Linnaea biflora × rupestris Koehne D. Dendrol. (1893) p. 559. — *Abelia rupestris* Hort., Spaeth Gartenfl. XL. (1892) p. 113 t. 1366; Zabel Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1893 p. 33. — *Abelia rupestris × uniflora* Hort., Spaeth. l. c. — *Abelia rupestris alba* Zabel l. c. (1893). — *Abelia floribunda hybrida* Hort. — *Abelia multiflora hybrida* Hort. — *Linnaea (Abelia) Spaethiana* Graebn. 1900. — Blüht: Mitte August bis zum Eintritt des Frostes.

Icones: Spaeth l. c.

1) = *L. triflora*. 2) = *L. chinensis*.

28. **L. uniflora × chinensis.** Der *L. chinensis* in der Tracht ähnlich, aber leicht durch die wechselnde Zahl der Kelchzipfel, 2—5 in einem Triebe, zu unterscheiden. Nach der Größe der Blüten und der Kleinheit der Kelchzipfel scheint *L. chinensis* nicht, *L. rupestris* beteiligt zu sein.

Im Berliner botanischen Garten aus Pariser Samen der *L. chinenssi* aufgegangen. — Blüht bis Herbst.

Linnaea (Abelia) Perringiana Graebn. (1900).

Nach Herrn Garteninspector W. PERRINK-Berlin.

Nicht zu Linnaea gehörig.

Abelia splendens Hort., K. Koch Dendrol. II. 1 (1872) p. 20 ist nach K. KOCH (l. c.) = *Lonicea caprifolioides* K. Koch l. c. p. 19, die sich nach DIPPEL (Dendrol. p. 226) nicht von *L. fragrantissima* Carr. Fl. d. Serres XIII. (1858) p. 63 unterscheidet.